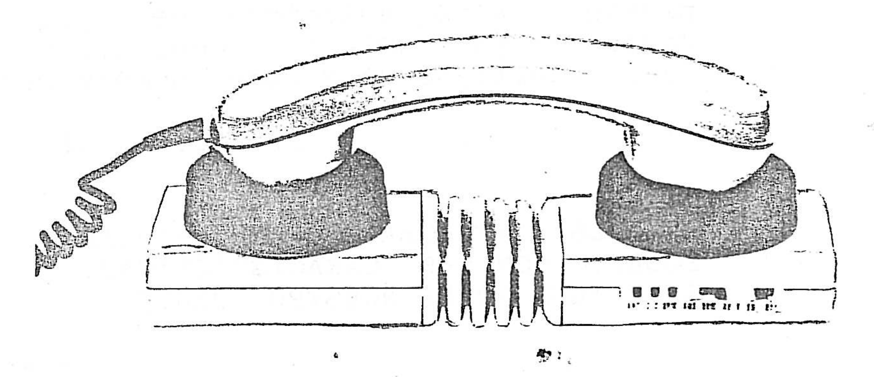
ACOPLADOR ACUSTICO UNIVERSAL

DATAPHON s 21 d



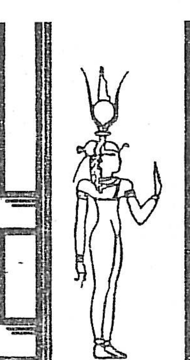
- Permite la comunicación con cualquier ORDENADOR O PERIFERICO por teléfono.
- No necesita manipulación de la línea telefónica
- Es portátil y autónomo si se alimenta por batería recargable o pila.
- Se puede utilizar en cualquier lugar (incluso una cabina telefónica).

DATOS TECNICOS

- Funcionamiento en FULL DUPLEX
- Velocidad de transmisión: 300 Baudios (bits por segundo)
- INTERFACE: serie RS-232 V24 Standard (25 patillas)
- Modos de operación: ORIGEN (ORIGINATE)
  RESPUESTA (ANSWER)
  AUTO (conmutación automática)
- Indicadores: (LED): ANSWER - ORIGINATE - CTS
- Alimentación: INTERNA por pila de 9 V o batería recargable (opcional)
  EXTERNA 9-15V/50 mA (opcional)
  A través del conector de interface (patillas previstas)
- Dimensiones: 27 x 8,5 x 5 cm
- Peso: 400 g (sin batería)
- Manual en español

Precio: 39.500,- Ptas. con IVA

CLUB I.S.I.S.





AÑO - 2 · NUMERO - 4 - ABRIL - MAYO - 1986

PROMUEVE Y EDITA
I.S.I.S. s.a. I.S.I.S.
c/ Lagasca,125
Tlf. 411 55 61
411 55 43
28006 - MADRID

Imprime ARTYDIS
c/ Gabriel Lobo,10
Tlf. 411 44 10
28002 - MADRID

D.L.M-165-1985

INDICE

PROGRAMAS SOCIOS
Palillos
Oleo Arte
Puesta a punto
Sencillo y ... barato
♦♦♦♦
Comuniquese con sus amigos....
VRAM-RAM
Lista de Precios
HI-FI SVI

COLABORAN

Pablo Yu
Luis Vidal
C.Garcia-Dos Santos
Leopoldo Villarreal
Marivi Arrazola
Pedro Luis Molina

Estimados socios:

Hemos hablado ya varias veces de Bondwell, que aparentemente poco tiene que ver con SPECTRAVIDEO. Sin embargo, no es así ya que SPECTRAVIDEO pertenece a un grupo de empresas cuyos nombres comienzan todas por Bondwell.

Por lo tanto, no debéis asombraros de que como consecuencia de la inter-relación de este grupo, existan novedades y cambios estratégicos a la hora de comercializar sus productos. Como por ejemplo, y sin hacer un gran esfuerzo de imaginación, que cualquier día los compatibles PC se llamen SVI. O como os informamos en este número, que existen productos de alta fidelidad que nada tienen que ver con la Informática, de la marca SPECTRAVIDEO. Hablar de uno, es hablar del otro.

Lo importante es que todo apunta a que quien soporta vuestros Ordenadores son económicamente sólidos, y tienen un desarrollo de tecnología propio.

Por otra parte, SPECTRAVIDEO ESPAÑA ha comenzado ya a promocionar sus productos en la prensa, muy especialmente al SVI-738.



SALUDOS

Aunque muchos de vosotros ya estáis saturados de programas, os agradeceríamos que siguiérais colaborando con el boletín. Lo que a unos les sobra a otros les falta.

Una noticia importante con respecto a los Bondwell es que se ha llegado a un acuerdo con Hispano Olivetti para realizar el mantenimiento técnico a través de toda su red nacional de servicio técnico.

Por consiguiente, quienes habéis adquirido estos equipos fuera de Madrid, no debéis preocuparos.

Con respecto al SVI-738, como decíamos en el boletín anterior, tiene en la actualidad unas magníficas prestaciones y está muy bien soportado con la transferencia de Aplicaciones, vía RS-232, conéctandolo al SVI-328. Sería extraordinario, puesto que no creemos que fuera un gran problema, que su disco de 3" 1/2 tuviera dos cabezas lectoras. Con lo cual estaría todo integrado en el Sistema (2x360 KB, RS-232,Centronics, 80 columnas, MSX-DOS y CP/M).

Aprovechamos la ocasión para deciros también que actualmente hay en stock Super-Expander de D/C-D/D, dado que es posible que pronto escaseen.

- Compacto SVI 25 w por canal. Dob pletina. Alta velocidad de grabació Radio AM_FM. Plato. Ecualizador. D cajas acústicas de 2 vías. Mueble Rack.

Precio: 54.000,- "

A LOS INTERESADOS LES ENVIAREMOS FOLLETO CON LAS CARACTERISTICAS, PORQ ESTE TEMA NO ES NUESTRO FUERTE.

List (F-4) Enter

OK

cls (F7-F8)

10 Screen 1 - enter

20 Circle (125,96),10 - enter

30 Circle (125,96),30 - enter

40 Circle (125,96),50 - enter

50 Circle (125,96),70 - Enter

60 Circle (125,96),90 - Enter

70 Circle (125,96),110 - Enter

90 goto (F-3) - enter

OK

run (F5)

para borrar programas: New

Como os decíamos al principio, la gama de productos SPECTRAVIDEO es más amplia de lo que pensábamos. Por si alguien tiene interés en ellos, consideramos interesante que los conozcáis.

- Compacto SVI 25 w por canal. Doble pletina. Alta velocidad de grabación. Radio AM-FM. Plato. Ecualizador. Compact-Disk (Rayo Laser). Cajas acústicas de 2 vías. Mueble Rack.

  Precio: 90.000,-Pts.

- Compacto SVI 25 w por canal. Doble pletina. Alta velocidad de grabación. Radio AF-FM. Plato. Ecualizador. Mando a distancia por sistema infrarrojo. Compact-Disk (Rayo Laser). Dos cajas acústicas de 3 vías. Mueble Rack.

  Precio:108.000,- "

- Compact - Disk (Rayo Laser)

  Precio: 45.000,- "

- Compacto SVI 25 w por canal. Doble pletina. Alta velocidad de grabación. Radio AM-FM. Plato. Ecualizador. Mando a distancia por sistema infrarrojo. Dos cajas acústicas de 2 vías. Mueble Rack.

  Precio: 58.500,- "

palillos

```
5 WIDTH 40
10 REM***************************
20 REM*    SV - SPECTRAVIDEO    *
30 REM*                         *
40 REM*          L.V.S.         *
50 REM*                         *
60 REM*       copy right 1985   *
70 REM***************************
80 C1=0
90 REM palillos
100 DIM A$(30)
110 CLS:PRINT"Cual es su nombre ";
120 INPUT A$
130 CLS
140 O1=0
150 Y=0
160 Z=1
170 PRINT"Este juego es una version sofisticada"
180 PRINT"del juego de los palillos, el juego es"
182 PRINT"una batalla de ingenio. Se tienen tres"
184 PRINT"filas de palillos y por turno se van"
186 PRINT"quitando cada vez tantos palillos como"
188 PRINT"se quiera. Pero de una sola fila."
210 PRINT"El objetivo del juego es dejar al"
215 PRINT"contrario el ultimo palillo, el que"
220 PRINT"quite el ultimo pierde y espero no ser"
225 PRINT"yo.-!SOY MUY BUENA!-"
230 PRINT"!NUNCA ME EQUIVOCO!-!ESTOY BIEN"
235 PRINT"PROGRAMADA!-...NO TENGO ABUELA!..."
240 PRINT
250 PRINT
260 POKE 65077!,1:PRINT" Pulsa una tecla para empezar a jugar ":POKE 65077!,0
270 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 270
280 IF Z=1 THEN 310
290 PRINT"El perdedor/a puede optar por salir        primero o no":PRINT
300 PRINT"Yo comienzo y...!preparate para perder ! ";A$
310 R1=5
320 R2=4
330 R3=3
340 CLS:PRINT"La configuracion de la partida es:"
350 PRINT
360 PRINT"FILA 1:       I   I   I   I   I  "
370 PRINT"FILA 2:         I   I   I   I  "
380 PRINT"FILA 3:           I   I   I  "
```

```
PRINT
PRINT
IF Z=0 THEN 1410
PRINT"Quiere Vd. ser primero o segundo"
PRINT:PRINT
PRINT TAB(3)"1 - Vd. sale   ",TAB(3)"2 - Salgo yo";
INPUT S
P=1
IF S=2 THEN 1310
IF S=1 THEN 520
PRINT"Por favor siga mis instrucciones."
REM Wait 300
 GOTO 420
CLS:IF RIGHT$(A$,1)="a" OR RIGHT$(A$,1)="A" THEN PRINT"De acuerdo maja...Vd.
ga.":PRINT ELSE PRINT"De acuerdo majo...Vd.juega.":PRINT
REM wait 1000
IF Y=1 THEN 590
PRINT"Por favor use el siguiente procedimiento para sus jugadas.":PRINT
PRINT"Teclee primero el numero de la fila, se lo recuerdo (1,2 y 3)"
PRINT"y despues el numero de palillos que      quiere quitar de ella"
PRINT
PRINT"ENTENDIDO -- entonces Buena Suerte ";A$
Q=1
INPUT R:INPUT N
CLS
IF R=0 AND N=0 THEN 3180
IF N=0 THEN 1290
IF R=1 THEN 770
IF R=2 THEN 690
IF R=3 THEN 820
 GOTO 1240
R2=R2-N
IF R2<0 THEN 720
 GOTO 870
R2=R2+N
PRINT"Que verguenza. Quitar mas pa_  lillos de los que hay en la fila.":PLAY

PRINT"Si trata de hacerme trampas no lo conse_ guira pruebe otra vez y... no
 Vd.    tramposo ";A$
 GOTO 610
R1=R1-N
IF R1<0 THEN 800
 GOTO 870
R1=R1+N
 GOTO 730
R3=R3-N
IF R3<0 THEN 850
 GOTO 870
R3=R3+N
 GOTO 730
IF R1=0 AND R2=0 AND R3=0 THEN 3160
T=R1+R2+R3
IF P<3 THEN 1020
IF P=6 OR P=7 THEN 960
IF T<4 THEN 980
IF T<8 THEN 940
 GOTO 1030
PRINT"Es Vd. un magnifico oponente ";A$:PLAY"ba"
GOTO 1030
PRINT"Es Vd. dificil de vencer ";A$:PLAY"ba"
 GOTO 1030
```


SVI · ISIS

5. **Sonido**
Tiene incorporado un sintetizador de sonido programable independiente del procesador, que proporciona:
Tres canales de sonido.
Ocho octavas por canal.
Control de envolventes (tono, amplitud, etc.).

6. **Lenguajes**
Lleva incorporado en ROM el interpretador de BASIC MSX con sus conocidas especificaciones, entre las que cabe destacar:
Editor de pantalla.
Manipulación completa de gráficos y sonido.
Comandos para generación y manejo de "SPRITES".
Cálculos en doble precisión.
Control desde BASIC de señales de interrupción.
Incorpora los Sistemas Operativos de Disco MSX-DOS y CP/M. Esto le da acceso a la extensa biblioteca de software (tanto compiladores como aplicaciones) existente para ambos.

7. **Unidad de Disco**
El ordenador SVI-738 lleva incorporada una Unidad de Disco de 3,5 pulgadas, con una capacidad de almacenamiento de 360 Kbytes una vez formateado.
Contiene una utilidad para emular formatos de otros ordenadores, entre ellos KAYPRO II, OSBORNE, BONDWELL 12, SVI 328.

8. **Conexiones**
Conector para televisión.
Conector para monitor (video compuesto y audio).
Conector para segunda unidad de disco.
Conector para impresora "paralelo Centronics".
Conector para cassette standard MSX.
Conector para ampliación de periféricos standard MSX.
Conector para Joystick (2).
Conector para interface serie RS-232C (para comunicación entre ordenadores, por ej.).

9. **Ampliaciones**
El ordenador SVI-738 está pensado para su fácil ampliación, a pesar de llevar incorporado en su versión base muchos periféricos que en la mayoría de ordenadores domésticos son opcionales.
El gráfico siguiente muestra alguna de las posibilidades de conexión de periféricos:

Código: SVI-787

Producto: SEGUNDA UNIDAD DE DISCO PARA ORDENADOR SVI-738

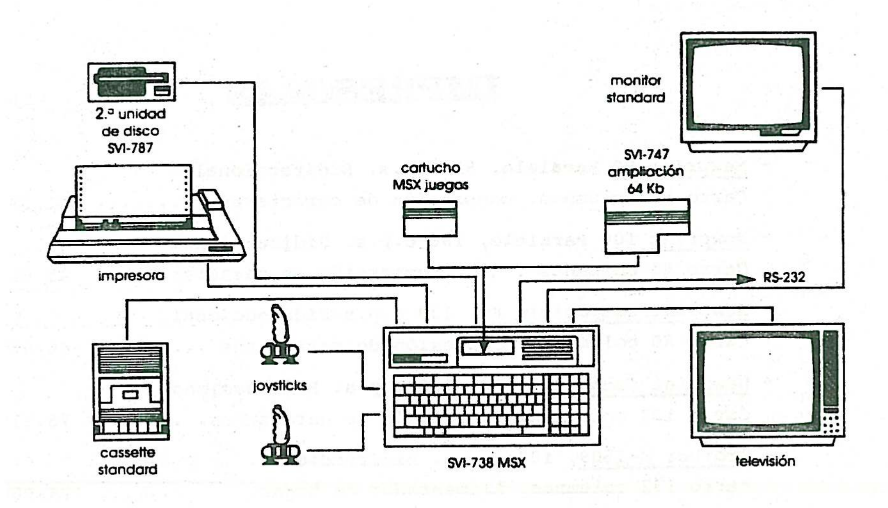
Características destacables:

La Unidad de Disco SVI-787 es un sistema lector de discos de 3,5 pulgadas y 360 Kbytes de capacidad una vez formateado. Está especialmente diseñado como segunda unidad del ordenador SVI-738.

Una característica remarcable es que el controlador y la alimentación se encuentran en el ordenador, con lo cual el tamaño y el cableado quedan muy reducidos.

Al igual que otras unidades de disco SPECTRAVIDEO, está preparado para utilizar los Sistemas Operativos MSX-DOS y CP/M así como emular en este último el formato de otros ordenadores entre los que citamos KAYPRO II, OSBORNE, BONDWELL 12, SVI-328.

Conectado al ordenador SVI-738 como segunda unidad de disco, le confiere una mayor capacidad de almacenamiento, necesaria en ciertas aplicaciones de gestión.



SVI Aquí y ahora, con toda su potencia

digo: SVI-738

oducto:

DENADOR SPECTRAVIDEO 738 MSX
N UNIDAD DE DISCO Y 80 COLUMNAS

racterísticas destacables:

Procesador
Z-80A de ocho bits.

Memoria
RAM - 80 Kbytes de los que:
— 64 Kb son para usuario.
— 16 Kb para gestión de video.
ROM - 32 Kbytes conteniendo el intérprete de MSX BASIC.

Teclado
QWERTY profesional con 73 teclas.

4. **Pantalla**
Usa los modos de pantalla propios de MSX, con la adición de 80 columnas, a saber:

Alta resolución 256×192 puntos.
Baja resolución 64× 48 puntos.
Modo texto de 80 columnas × 24 filas.
Modo texto de 40 columnas × 24 filas.
Modo texto de 29 columnas × 24 filas.

16 colores y hasta 32 "SPRITES" (objetos en movimiento definidos por el usuario) simultáneos.

Unico ordenador del Standard MSX con presentación de 80 columnas (tanto en TV como en monitor).

```
980 PRINT"Es Vd. verdaderamente resistente ";A$:PLAY"ba"
990  GOTO 1030
1000 PRINT"Interesante juego ";A$:PLAY"baba"
1010  GOTO 1030
1020 PRINT"Buena jugada, ya me tiene preocupada"
1030 PRINT"ha quitado";N;" de la fila";R
1040 PRINT"la nueva disposicion es la siguiente:"
1050 PRINT
1060 W=R1
1070 PRINT"FILA 1:";
1080 ON W GOSUB 1640,1680,1720,1760,1800,
1090 IF W>0 THEN 1110
1100 PRINT
1110 W=R2
1120 PRINT"FILA 2:";
1130 ON W GOSUB 1640,1680,1720,1760
1140 IF W>0 THEN 1160
1150 PRINT
1160 W=R3
1170 PRINT"FILA 3:";
1180 ON W GOSUB 1640,1680,1720
1190 IF W>0 THEN 1210
1200 PRINT
1210 PRINT
1220 P=P+1
1230  GOTO 1430
1240 PRINT"Los numeros de las filas son 1,2 y 3"
1250 REM wait 2000
1260 PRINT"Pongalo correctamente esta vez!!"
1270 REM wait 500
1280  GOTO 610
1290 CLS:PRINT"Nada de ceros !tramposo!!! juegue de     nuevo"
1300 GOTO 610
1310 CLS:IF RIGHT$(A$,1)="a" OR RIGHT$(A$,1)="A" THEN PRINT"GRACIAS MAJA !!!"ELS
E PRINT"GRACIAS MAJO !!!"
1320 REM wait 500
1330 PRINT"Quito 1 de la fila 3"
1340 Q=2
1350 R3=2
1360  GOTO 1040
1370 PRINT"Quito 1 de la fila 3"
1380 Q=2
1390 R3=1
1400  GOTO 1040
1410 PRINT"Quito 2 de la fila 3"
1420  GOTO 1380
1430 IF P<>2 THEN 1460
1440 IF S=1 THEN 2230
1450  GOTO 540
1460 IF Q=1 THEN 2230
1470 PRINT"Es su turno ";A$
1480 T=R1+R2+R3
1490 IF R1=R2 AND R3=0 AND R2=2 THEN 1540
1500 IF R1=R3 AND R2=0 AND R3=2 THEN 1540
1510 IF R2=R3 AND R1=0 AND R3=2 THEN 1540
1520 IF R1=R2 AND R2=R3 AND R1=1 THEN 1540
1530  GOTO 600
1540 PRINT"Si prefiere rendirse teclee 0.0"
1550 IF RIGHT$(A$,1)="A" OR RIGHT$(A$,1)="a" THEN PRINT"Esta Vd. atascada ";A$ E
LSE PRINT"Esta Vd.atascado ";A$
```

```
60  GOTO 600
70 IF R1=1 AND R2=1 AND R3>1 THEN 1870
80 IF R1=1 AND R3=1 AND R2>1 THEN 1900
90 IF R2=1 AND R3=1 AND R1>1 THEN 1930
00 IF R1=1 AND R2=1 AND R3=1 THEN 3110
10 IF R3>2 AND ((R1=1 AND R2=3) OR (R1=3 AND R2=1)) THEN 1960
20 IF R3>1 AND ((R1=2 AND R2=3) OR (R1=3 AND R2=2)) THEN 1990
30  GOTO 1660
40 PRINT"      I"
50 RETURN
60 IF R2>3 AND ((R1=1 AND R3=2) OR (R1=2 AND R3=2)) THEN 2020
70  GOTO 1700
80 PRINT"     I I"
90 RETURN
00 IF R2>2 AND ((R1=1 AND R3=3) OR (R1=3 AND R3=1)) THEN 2050
10  GOTO 1740
20 PRINT"     I I I"
30 RETURN
40 IF R2>1 AND ((R1=2 AND R3=3) OR (R1=3 AND R3=2)) THEN 2080
50 GOTO 1780
60 PRINT"    I I I I"
70 RETURN
80 IF R1>3 AND ((R2=1 AND R3=2) OR (R2=2 AND R3=1)) THEN 2110
90 GOTO 1820
00 PRINT"   I I I I I"
10 RETURN
20 IF R1>2 AND ((R2=1 AND R3=3) OR (R2=3 AND R3=1)) THEN 2140
30 IF R1>1 AND ((R2=2 AND R3=3) OR (R2=3 AND R3=2)) THEN 2170
40 IF R1<>0 AND R2<>0 AND R3<>0 THEN 2200
50 PRINT"No encuentro solucion al problema -- ME  RINDO !! ";AS
60  GOTO 3120
70 R3=1
80 PRINT"Dejo en 1 la fila 3"
90  GOTO 2900
00 R2=1
0 PRINT"Dejo en 1 la fila 2"
20  GOTO 2900
30 R1=1
0 PRINT"Dejo en 1 la fila 1"
50  GOTO 2900
0 R3=2
0 PRINT"Dejo en 2 la fila 3"
0 GOTO 2900
0 R3=1
0 PRINT"Dejo en 1 la fila 3"
0 GOTO 2900
0 R2=3
0 PRINT"Dejo en 3 la fila 2"
0 GOTO 2900
0 R2=2
0 PRINT"Dejo en 2 la fila 2"
0 GOTO 2900
0 R2=1
0 PRINT"Dejo en 1 la fila 2"
0 GOTO 2900
0 R1=3
0 PRINT"Dejo en 3 la fila 1"
0 GOTO 2900
0 R1=2
0 PRINT"Dejo en 2 la fila 1"
0  GOTO 2900
```


IMPRESORAS

- <u>Newprint 80</u> Paralelo, 80 c.p.s. Bidireccional
  Carro 80 columnas. compresión de caracteres. .... 41.310,- PTAS.
- <u>Newprint 100</u> Paralelo, 100 c.p.s. Bidireccional
  Carro 80 columnas . NLQ. Compresión de caracteres.... 45.815,- "
- <u>Newprint Compatible PC</u>, 130 c.p.s.Bidireccional
  Carro 80 columnas. Compresión de caracteres .... 46.665,- "
- <u>Newprint Compatible PC</u>, 130 c.p.s. Bidireccional
  Carro 132 columnas. Compresión de caracteres. .... 75.915,- "
- <u>Brother M-1509</u>, 180 c.p.s. Bidireccional.
  carro 132 columnas. Alimentador de hojas .... 104.000,- "
- Cable de conexión Paralelo .... 2.880,- "
- Cable PC .... 4.000,- "

OFERTA ESPECIAL SPECTRAVIDEO 738

- SVI-738. Monitor fósforo verde.
  Impresora Newprint 100 y cable .... 135.000,- PTAS.
- Con monitor en color .... 150.000,- "
- Con 2° Unidad de Disco y
  Monitor fósforo verde .... 175.000,- "
- Con monitor en color .... 190.000,- "

Software disponible: Wordstar. Dbase II. Cobol, Turbo, Contabilidad ISIS, Ms-basic, Sort, Bascom, Calcstar. etc.

Resaltamos el hecho de que el SVI-738 juega y que su disco de 3.1/2" es de 360 KB útiles, y standard MSXDOS y CP/M.

Bondwell

ORDENADOR PROFESIONAL

LISTA PRECIOS BONDWELL

Bondwell 14 Portátil

Unidad Central de 8 bits y 128 KB de Memoria. Sistema Operativo CP/M 3.0. Dos unidades de Diskette de 5.1/4" y 360 KB. Pantalla de 9" y 80 columnas. Teclado Profesional. RS-232. Centronics. Wordstar, Mailmerge, Calcstar, Datastar..... 117.000,-PTAS.

COMPATIBLES IBM

Bondwell 34

Unidad Central de 16 bits y 256 KB de Memoria. Sistema Operativo MSDOS y lenguaje GW-BASIC. Dos unidades de Diskette de 360 KB. Pantalla 12" y 80 columnas. Teclado Profesional. Wordstar en castellano. Autoestudio Wordstar. DBASE II en castellano. Copiador Universal.......... ~~180.000,-PTAS.~~ 153.000,-

Bondwell 36

Igual que el Bondwell 34 pero con un Disco Duro de 10 MB . El mismo software .... ~~299.000,-PTAS.~~ 270.000,-

Bondwell xx

Igual que el Bondwell 36, pero el Disco Duro de 20 MB, y un cartucho de cinta para salvaguardar toda la información del Disco. .... 499.000,-PTAS.

Bondwell 8 Portátil

Unidad Central de 512 KB. Un Diskette de 720 KB de 3.1/2", que para compatibilizarlo con el PC, mediante una utilidad funciona como si tuviera 360 KB. Gráficos. Pantalla de cristal líquido con salida a monitor .... 240.000,-PTAS.

SERVICO TECNICO EN TODA ESPAÑA (OLIVETTI) Y APLICACIONES STARDARD


```
2170 R1=1
2180 PRINT"Dejo en 1 la fila 1"
2190  GOTO 2900
2200 R1=R1-1
2210 PRINT"Tomo 1 de la fila 1"
2220  GOTO 2900
2230 IF T=11 AND R3=2 THEN 2310
2240 IF R1=0 AND R2=1 AND R3>=1 THEN 3020
2250 IF R1=0 AND R2>=1 AND R3=1 THEN 3050
2260 IF R2=0 AND R1=1 AND R3>=1 THEN 3020
2270 IF R2=0 AND R1>=1 AND R3=1 THEN 3080
2280 IF R3=0 AND R1=1 AND R2>=1 THEN 3050
2290 IF R3=0 AND R1>=1 AND R2=1 THEN 3080
2300  GOTO 2340
2310 R3=1
2320 PRINT"Despues de mucho pensarlo,tomo 1 tambien de la fila 3"
2330  GOTO 2900
2340 IF T=10 AND R3=1 THEN 2420
2350 IF R1=R2 AND R3<>0 AND R1>1 THEN 2450
2360 IF R1=R3 AND R2<>0 AND R1>1 THEN 2480
2370 IF R2=R3 AND R1<>0 AND R2>1 THEN 2510
2380 IF R1=0 AND R2<>0 AND R3<>0 THEN 2540
2390 IF R2=0 AND R1<>0 AND R3<>0 THEN 2680
2400 IF R3=0 AND R1<>0 AND R2<>0 THEN 2760
2410 IF(R1=0 AND R2=2) THEN 2920
2420 IF R1=0 AND R3=0 THEN 2960
2430 IF R2=0 AND R3=0 THEN 2990
2440  GOTO 1570
2450 R3=0
2460 PRINT"Ganare el juego eliminando la fila 3"
2470  GOTO 2900
2480 R2=0
2490 PRINT"Me llevo la que sobra de la fila 2"
2500  GOTO 2900
2510 R1=0
2520 PRINT"Me cargo la fila 1"
2530  GOTO 2900
2540 IF R2=R3 AND T=2 THEN 2590
2550 IF R2=R3 THEN 2620
2560 IF R2>3 THEN 2650
2570 R3=R2
2580  GOTO 2660
2590 R3=0
2600 PRINT"Me llevo el ultimo de la fila 3               -- sospecho que Vd. abando
na --"
2610  GOTO 2900
2620 R3=R3-1
2630 PRINT"Tomo 1 de la fila 3"
2640  GOTO 2900
2650 R2=R3
2660 PRINT"Igualo la fila 2 y 3"
2670  GOTO 2900
2680 IF R1=R3 AND T=2 THEN 2590
2690 IF R1=R3 THEN 2620
2700 IF R1>R3 THEN 2730
2710 R3=R1
2720  GOTO 2740
2730 R1=R3
2740 PRINT"Igualo las filas 1 y 3"
2750  GOTO 2900
2760 IF R1=R2 AND T=2 THEN 2810
```

```
F R1=R2 THEN 2840
F R1>R2 THEN 2870
:2=R1
GOTO 2880
1=0
RINT" Lo siento tomare lo que queda a la iz_ quierda de la fila 1"
OTO 2900
1=R1-1
RINT" Tomo 1 de la fila 1"
GOTO 2900
1=R2
RINT" Igualo las filas 1 y 2"
GOTO 2900
=2
GOTO 1040
F R3=1 THEN 3120
3=1
RINT"Le he dejado 1, lo siento !!Ha perdido! ";A$
GOTO 3190
F R2=1 THEN 3120
2=1
GOTO 2940
F R1=1 THEN 3120
1=1
GOTO 2940
3=0
RINT"Me cargo la fila 3, lo siento solo queda 1, por tanto....."
GOTO 3160
2=0
RINT"Me cargo la fila 2, lo siento queda solo 1, asi que....."
GOTO 3160
1=0
RINT"Me cargo la fila 1, lo siento solo queda 1, asi que....."
GOTO 3160
RINT"ME RINDO!! "
RINT"Vd. gana!! ";A$
1=O1+1
=0
GOTO 3210
RINT"Ha perdido, pero no juega mal, !los hay   peores! ";A$
GOTO 3190
RINT"Lo siento gano yo ";A$
1=C1+1
=1
RINT"Ya tengo ganadas";C1;"partidas y Vd.";O1
RINT"Otra partida ";A$;"?"
EM wait 1000
RINT"Teclee 1=si , 0=no";
NPUT A
LS
=1
F A=1 THEN 280
EM if a=0 then 2820
OKE 65077!,1:PRINT" Siento que se vaya, aunque me ha ":POKE65077!,0:POKE 6
1:PRINT" producido dolor de circuitos ";A$:POKE 65077!,0
ND
```


LISTA DE PRECIOS PARA SOCIOS

(Sin 12% IVA)

Aún cuando procuramos conseguir precios especiales para vosotros, últimamente las ventas a través del CLUB han descendido drásticamente. Por lo que os pedimos que nos escribáis para orientarnos, e incluso para hacer gestiones de mejor precio en otros productos en los que podáis estar interesados.

SPECTRAVIDEO

- SVI - 728. Cassette. Joystick. 4 cintas de juegos y utilidades.	35.910,- PTAS.
- SVI - 738. Con unidad de Disco SC/DD(360KB).	71.740,- "

PERIFERICOS SVI-328

- Tableta Gráfica	8.585,- "
- Mini-Expander	3.570,- "
- Super-Expander 2 x DC/DD	103.275,- "
- Cartucho RS-232	12.750,- "
- 80 Columnas	19.550,- "
- Cassette	5.950,- "
- Joystick II	1.700,- "

PERIFERICOS MSX

- 2° Unidad de Disco SVI-738. 3"1/2..........	44.200,- "
- Unidad Disco 5.1/4" SVI-728	56.525,- "
- Cassette	5.950,- "
- 80 columnas (SVI-728)MSX	20.415,- "
- Cartucho RS-232	12.750,- "
- Joystick II	2.125,- "

MONITORES

- Phillips con sonido y cable	20.840,- "
- " sin sonido y cable	19.940,- "
- Dynadata 120 con sonido	20.840,- "
- " orientable	27.360,- "
- " color y sonido	40.500,- "
- Filtro Monitor nylon	5.200,- "
- Filtro " carbono	6.500,- "

NCED PROGRAMMING GUIDE

```
ENTR     GETYPR
```

The following 5 bytes are reserved to store the MSX version number. The first versions hold 5 zeros.

```
HOLE     5

Name:        CALLF
Function:    Performs far_call (i.e., inter-slot call)
Entry:       None
Returns:     Flags
Modifies:    AF
Note:        The calling sequence is as follows.

             RST     6
             DB      Destination slot
             DW      Destination address

             For a precise description of the parameters,
             see CALSLT.

ENTR     CALLF
HOLE     5

Name:        KEYINT
Function:    Performs hardware interrupt procedures.
Entry:       None
Returns:     None
Modifies:    None

ENTR     KEYINT
```

(continuará)

Oleo Arte

Este programa, gentileza de nuestro colaborador en Zamora, Carlos García Dos Santos lo publicamos para aquellos que tengan inquietudes artísticas.

```
10 REM--------- OLEO ARTE  -----------
20 REM-----------------------(85)----
30 REM----- CARLOS GARCIA D.S.--------
40 REM-------------------------------
50 SCREEN0,0:CLEAR 1000
60 FORI=1TO10:KEYI,"":NEXT
70 CLICKOFF:STOPON:ONSTOP GOSUB 1780
80 GOSUB 1770
90 CLS:COLOR 15,9,5:GOTO 940
100 GOSUB 780
110 RESTORE 1580
120 FOR T=1 TO 8:READA$:S$=S$+CHR$(VAL(A$)):NEXT:SPRITE$ (1)=S$
130 X=126:Y=174
140 PUT SPRITE 1,(X,Y),5,1
150 D=STICK (0) OR STICK (1)
160 I$=INKEY$
170 IF STRIG(0) OR STRIG(1) THENGOSUB 740
180 IF D>0 AND D<3 AND Y<1 THEN Y=1
190 IF D>1 AND D<5 AND X>254 THENX=254
200 IF D>3 AND D<7 AND Y>174 THENY=174
210 IF D=1 THEN X=X:Y=Y-1
220 IF D=2 THEN X=X+1:Y=Y-1
230 IF D=3 THEN X=X+1:Y=Y
240 IF D=4 THEN X=X+1:Y=Y+1
250 IF D=5 THEN X=X:Y=Y+1
260 IF D>5 AND D<9 AND X<5 THEN X=5
270 IF D=6 THEN X=X-1:Y=Y+1
280 IF D=7 THEN X=X-1:Y=Y
290 IF D=8 AND Y<1  THEN Y=1
300 IF D=8 THEN X=X-1:Y=Y-1
310 REM--------------------FUNCIONES
320 IFI$=CHR$(66)THEN CO=C
330 IFI$=CHR$(49)THEN CO=11
340 IFI$=CHR$(50)THEN CO=3
350 IFI$=CHR$(51)THEN CO=4
360 IFI$=CHR$(52)THEN CO=6
370 IFI$=CHR$(53)THEN CO=7
380 IFI$=CHR$(54)THEN CO=9
390 IFI$=CHR$(55)THEN CO=10
400 IFI$=CHR$(56)THEN CO=12
410 IFI$=CHR$(57)THEN CO=13
```

```
FI$=CHR$(48)THEN CO=CL
FI$=CHR$(89)THEN X=126:Y=174
FI$=CHR$(27)THEN 860
FI$=CHR$(79)THEN CLS:GOSUB800
FI$=CHR$(70)THEN 1700
FI$=CHR$(76)THEN GOSUB560
FI$=CHR$(67)THEN GOSUB590
FI$=CHR$(83)THEN GOSUB610
FI$=CHR$(69)THEN GOSUB640
FI$=CHR$(13)THEN GOSUB680
FI$=CHR$(82)THEN GOSUB660
FI$=CHR$(80)THENLINE(210,0)-(256,30),14,BF:LOCATE218,3:PRINT"X="X:LOCATE218
INT"Y="Y
ET(X,Y),CO
TO 140
LOR1:LINE(210,0)-(256,30),8,BF:LOCATE218,3:PRINT"X=";:Q$=INPUT$(3):BEEP:A=
):PRINTA
CATE218,14:PRINT"Y=";:W$=INPUT$(3):BEEP:B=VAL(W$):PRINTB
NE(X,Y)-(A,B),CO:RETURN
LOR1:LINE(210,0)-(256,30),2,BF:LOCATE218,3:PRINT"RADIO":LOCATE218,14:PRINT
E$=INPUT$(3):BEEP:E=VAL(E$):PRINTE
RCLE(X,Y),E,CO:RETURN
LORC:LINE(210,0)-(256,30),13,BF:LOCATE213,3:PRINT"Ra=";:Z$=INPUT$(3):BEEP:
Z$):PRINTZ:LOCATE213,12:PRINT"Pi";:R$=INPUT$(4):BEEP:R=VAL(R$):PRINTR:LOCA
21:PRINT"Pi";:T$=INPUT$(4):BEEP:T=VAL(T$):PRINTT
 T>6.28 OR R>6.28 THEN 610
RCLE(X,Y),Z,CO,R,T:RETURN
LOR1:LINE(210,0)-(256,30),7,BF:LOCATE218,3:PRINT"R=";:ZA$=INPUT$(3):BEEP:Z
ZA$):PRINTZA:LOCATE218,14:PRINT"RL";:V$=INPUT$(3):BEEP:V=VAL(V$):PRINTV
RCLE(X,Y),ZA,CO,,,V:RETURN
LOR1:LINE(210,0)-(256,30),10,BF:LOCATE216,2:PRINT"Diagon.":LOCATE218,12:PR
";:RX$=INPUT$(3):BEEP:RX=VAL(RX$):PRINTRX:LOCATE218,21:PRINT"Y=";:RY$=INPU
BEEP:RY=VAL(RY$):PRINTRY
NE(X,Y)-(RX,RY),CO,B:RETURN
M--------S.CARACTERES
LOR1:LINE(210,0)-(256,30),4,BF:LOCATE215,3:PRINT"Inserte":LOCATE216,14:PRI
act."
$=INPUT$(1):BEEP
LOR CO:LOCATE X-6,Y-8:PRINT IC$
NE(210,0)-(256,30),C,BF
TURN
M----------- RELLENAR-----
POINT(X,Y)
INT(X+1,Y-1),P
TURN
M----------PREPARA PANTALLA
LOR1,C,5:SCREEN1,1
LOR1,C,5:LINE(5,176)-(22,190),11,BF:LINE(26,176)-(45,190),3,BF:LINE(50,176
190),4,BF:LINE(74,176)-(94,190),6,BF:LINE(99,176)-(119,190),7,BF:LINE(145,
64,190),9,BF:LINE(168,176)-(188,190),10,BF:LINE(192,176)-(212,190),12,BF
IE(216,176)-(235,190),13,BF:LINE(240,176)-(255,190),CL,BF
ATE11,180:PRINT"1":LOCATE35,180:PRINT"2":LOCATE58,180:PRINT"3":LOCATE82,1
IT"4":LOCATE108,180:PRINT"5":LOCATE154,180:PRINT"6":LOCATE177,180:PRINT"7"
200,180:PRINT"8":LOCATE223,180:PRINT"9"
=15THENCOLOR15:LOCATE245,180:PRINT"0"
=1THENCOLOR1:LOCATE245,180:PRINT"0"
URN
-------SALVAR--DIBUJO--CASSETTE
E(0,175)-(256,191),9,BF:COLOR1
```


ADVANCED PROGRAMMING GUIDE

```
0018 ENT      OUTDO
     HOLE     1
    ;
    ; Name:          CALSLT
    ; Function:      Performs inter-slot call to specified address.
    ; Entry:         IY -FxxxSSPP
    ;              (HIGH) |   ||||
    ;                     |   ||└── Primary slot # (0-3)
    ;                     |   └──── Secondary slot # (0-3)
    ;                     └──────── 1 if secondary slot # specified
    ;
    ;                IX :  Address to call
    ; Returns:       None
    ; Modifies:      None
    ; Note:          Interrupts are disabled automatically but
    ;                never enabled by this routine.  Arguments can
    ;                never be passed via the alternate registers of
    ;                the Z-80 or IX and IY.
    ;
001C ENT      CALSLT
     HOLE     1
    ;
    ; Name:          DCOMPR
    ; Function:      Compares HL with DE.
    ; Entry:         HL, DE
    ; Returns:       Flags
    ; Modifies:      AF
    ;
0020 ENTR     DCOMPR
     HOLE     1
    ;
    ; Name:          ENASLT
    ; Function:      Selects the appropriate slot according to the
    ;                value given through registers, and permanently
    ;                enables the slot.
    ; Entry:         A:  FxxxSSPP
    ;                    |   ||||
    ;                    |   ||└── Primary slot # (0-3)
    ;                    |   └──── Secondary slot # (0-3)
    ;                    └──────── 1 if secondary slot # specified
    ;
    ;                HL:  Address of target memory
    ; Returns:       None
    ; Modifies:      All
    ; Note:          Interrupts are disabled automatically but
    ;                are never enabled by this routine.
    ;
0024 ENT      ENASLT
     HOLE     1
    ;
    ; Name:          GETYPR
    ; Function:      Returns the type of FAC.
    ; Entry:         FAC
    ; Returns:       Flags
    ; Modifies:      AF
```

CED PROGRAMMING GUIDE

```
Function:     Selects the appropriate slot according to the
              value given through registers, and reads the
              contents of memory from the slot.
Entry:        A:  FxxxSSPP
                  |   ||||
                  |   ||└└-- Primary slot # (0-3)
                  |   └└---- Secondary slot # (0-3)
                  └--------- 1 if secondary slot # specified

              HL:  Address of target memory
Returns:      A :  Contents of memory
Modifies:     AF, BC, DE
Note:         Interrupts are disabled automatically but
              are never enabled by this routine.

ENT     RDSLT
HOLE    1

Name:         CHRGTR
Function:     Gets next character (or token) from BASIC text
Entry:        HL
Returns:      HL points to next character, A has the
              character. Carry flag set if number, Z flag
              set if end of statement encountered.
Modifies:     AF, HL

ENTR    CHRGTR
HOLE    1

Name:         WRSLT
Function:     Selects the appropriate slot according to the
              value given through registers, and writes to
              memory.
Entry:        A:  FxxxSSPP
                  |   ||||
                  |   ||└└-- Primary slot # (0-3)
                  |   └└---- Secondary slot # (0-3)
                  └--------- 1 if secondary slot # specified

              HL:  Address of target memory
              E :  Data to be written
Returns:      None
Modifies:     AF, BC, D
Note:         Interrupts are disabled automatically but
              are never enabled by this routine.

ENT     WRSLT
HOLE    1

Name:         OUTDO
Function:     Outputs to the current device.
Entry:        A, PTRFIL, PRTFLG
Returns:      None
Modifies:     None
```



```
880 LOCATE30,180:PRINT"ESTA LISTO EL CASSETTE (S/N)?";:F$=INPUT$(1)
890 IFF$="S"ORF$="s"THEN910
900 PLAYM$:GOTO880
910 LINE(0,175)-(256,191),C,BF:PUTSPRITE1,(X,Y),0,1:LINE(210,0)-(256,30),C,BF
920 CSAVE"PINTAR",S
930 GOSUB 800:GOTO130
940 REM-----------PRESENTACION
950 COLOR1,7,7:SCREEN1,1
960 FORJ=1TO8:READB$:SP$=SP$+CHR$(VAL(B$)):NEXT:SPRITE$(2)=SP$
970 PLAYMPL$
980 FORI=1TO 71:READX,Y,B$:PUTSPRITE2,(X,Y),4,2:LOCATEX,Y:PRINTB$:FORJ=1TO30:NEX
TJ,I:PUTSPRITE2,(200,196),0,2
990 PLAYMLL$
1000 LOCATE25,160:PRINT"por"
1010 DRAW"S=W;BM70,155F3R3E4U3H2L6G6D10F4R7E2BM87,167U3H2L2G2D4F2R2E2F2R1BM92,17
0U8BM93,165E3R1BM102,165E2U10H1L1G1D15F2R2BM108,170R4E2U3H2L3G2D3F2BM117,170R2E1
U2H1L1H1U1E1R2"
1020 DRAW"BM145,153H2L6G5D9F5R7E2U4H2L5BM155,167U3H2L2G2D4F2R2E2F2R1BM162,170U8B
M163,165E3R1BM176,170L4H2U3E3R3BM182,169G1L1U8BM180,160U1BM190,167U3H2L2G2D4F2R2
E2F2R1BM196,170R2G2L4G1L5G1L5G1L6G1L6G1L7G1L7G1L8G1L8G1L9G1L9G1L10G1L8G1L6G1L4G1
L2G1L1G6"
1030 FORI=1TO2000:NEXT
1040 PR=2:ES=1
1050 FORII=1TO6
1060 READPX,PY
1070 PSET(PX,PY)
1080 DRAW"S=ES;C=PR;U20E10H20U30E40R50F40D60G20F30G40L40H30L10H20U12E11"
1090 PAINT(PX+4,PY+2),PR
1100 PR=PR+2:ES=ES+1:IFES>3THENES=1
1110 NEXTII
1120 COLOR1,10:SCREEN0
1130 BO$=CHR$(27)+"p":PO$=CHR$(27)+"q"
1140 LOCATE6,11:PRINT"※ INSTRUCCIONES (S/N) ? ※ ";:F$=INPUT$(1)
1150 IF F$="S"ORF$="s" THEN1180
1160 IF F$="N"ORF$="n" THEN1390
1170 PLAYM$:GOTO1140
1180 CLS:PRINTTAB(12)BO$+"INSTRUCCIONES"+PO$:PRINT
1190 PRINT"※ Para desplazar el lapiz,utilice el      STICK.":PRINT
1200 PRINT"※ Para limpiar la pantalla,pulse Ă O Ü.":PRINT
1210 PRINT"※ Para rellenar de color una zona pulse  Ă SPAC.Ü":PRINT
1220 PRINT"※ Para borrar o desplazarse sin pintar,  pulse Ă B Ü.":PRINT
1230 PRINT"※ Para conocer la posicion (X,Y) del     lapiz pulse Ă P Ü.":PRINT
1240 PRINT"※ Para salvar un dibujo al cassette,     pulse Ă ESC Ü.":PRINT
1250 PRINTTAB(12)"※  INKEY  ※"
1260 F$=INKEY$:IFF$=""THEN1260
1270 CLS
1280 PRINTTAB(12)BO$+"INSTRUCCIONES"+PO$:PRINT:PRINT
1290 PRINT"※ Para poner el lapiz en la posicion    inicial pulse Ă Y Ü.":PRINT
1300 PRINT"※ Para dibujar un circulo pulse Ă C Ü.":PRINT
1310 PRINT"※ Para dibujar una linea pulse Ă L Ü.":PRINT
1320 PRINT"※ Para dibujar un semicirculo pulse     Ă S Ü.":PRINT
1330 PRINT"※ Para dibujar una elipse pulse Ă E Ü.":PRINT
1340 PRINT"※ Para dibujar un rectangulo pulse ĂRÜ."
1350 PRINT"※ Para insertar caracteres o graficos,  pulse Ă ENTER Ü.":PRINT
1360 PRINT"※ Para finalizar pulse Ă F Ü.":PRINT
1370 PRINTTAB(12)"※  INKEY  ※"
1380 F$=INKEY$:IFF$=""THEN1380
```

```
CLS
LOCATE 10,10:PRINT"1 ▒ CREAR DIBUJO":PRINT
PRINTTAB(10)"2 ▒ MODIFICAR DIBUJO":PRINT:PRINT:PRINTTAB(12)"PULSE OPCION ?
C$=INPUT$(1)
IFC$="1"THEN 1460
IFC$="2"THEN 1590
PLAYM$:GOTO 1400
CLS
LOCATE6,5:PRINTBO$+"▒▒ ENCIENDA Ä CAPS-LOCK Ü ▒▒"+PO$:PRINT
LOCATE4,10:PRINT"▒ DE QUE COLOR QIERE EL PAPEL ▒":PRINT:PRINTTAB(4)"''BLANC
'' o ''NEGRO (N)''";:C$=INPUT$(1)
IFC$="B"THENC=15:CO=15:CL=1:GOTO1520
IFC$="N"THENC=1:CO=1:CL=15:GOTO1520
PLAYM$:GOTO 1480
GOTO 100
DATA 224,144,184,124,62,31,14,4
DATA 60,28,┘,60,36,┘,60,44,┘,66,52,┘,72,44,┘,72,36,┘,72,28,┘,66,20,┘,90,20,
28,\,90,36,\,90,44,\,90,52,\,96,52,\,102,52,\,128,20,◥,122,20,◥,117,20,◥,11
◥,117,36,◥,117,44,◥,117,52,◥,122,52,◥,128,52,◥,122,36,◥,142,28,ŧ,142,36,ŧ,1
,ŧ
DATA 148,52,ŧ,154,44,ŧ,154,36,ŧ,154,28,ŧ,148,20,ŧ,90,122,$,90,114,$,90,106,
98,$,96,90,$,99,98,$,102,106,$,102,114,$,102,122,$,96,108,$,117,90,#,117,98
,106,#,117,114,#,117,122,#,126,90,#,132,98,#,124,106,#,128,114,#,132,122,#
DATA 143,90,╯,149,90,╯,155,90,╯,161,90,╯,152,98,╯,152,106,╯,152,114,╯,152,1
90,90,%,183,90,%,176,90,%,176,98,%,176,106,%,176,114,%,176,122,%,183,122,%
22,%,183,106,%
DATA 20,40,180,50,50,90,200,130,20,140,100,150
DATA 224,208,136,68,34,17,10,4
REM----------CARGA--DIBUJO--CASS.
CLS:COLOR 1,10,5
LOCATE6,5:PRINTBO$+"▒▒ ENCIENDA Ä CAPS-LOCK Ü ▒▒"+PO$:PRINT
LOCATE2,10:PRINT"▒ PREPARE LA CINTA y PULSE 'PLAY' ▒          LISTO (S/N)?
=INPUT$(1)
FF$="S"THEN1650
LAYM$:GOTO1620
LOAD"PINTAR"
U=POINT(126,188):CO=PU:C=PU
FC=15THENCL=1:GOTO1690
FC=1THENCL=15:GOTO1690
OSUB800:GOTO110
EM----------------- FIN -------
LS:SCREEN0: COLOR 1,10
OCATE2,10:PRINT"▒ DESEA PINTAR DE NUEVO (S/N)? ▒";:F$=INPUT$(1)
FF$="N"ORF$="n"THEN1760
FF$="S"ORF$="s"THEN 1390
LAYM$:GOTO1720
LS:LOCATE10,10:PRINTBO$+"▒ FIN DE PROGRAMA ▒"+PO$:NEW:END
EM-----------------MUSICA-----
$="V9T10008110D"
PL$="o4112e16gabo5do418bgo5112e14efa116f112d18d#c#o416ag18a#b16bae"
LL$="16b12d14egaf14bafg16ba112g13f16bo513de16b13de1b16b13agf#12e#"
ETURN
UN
```

PARA LOS SOCIOS QUE TENGAN ORDENADORES **MSX**, PUBLICAMOS LAS LLAMADAS A LAS RUTINAS MAS INTERESANTES DE LA ROM DEL SISTEMA OPERATIVO MSX.

(No se traduce al castellano para evitar posibles errores de interpretación).

2.2.1 BIOS Entry List

```
COMMENT $

The following Restarts (RSTs 0 through RST 5) are reserved for
the BASIC interpreter, RST 6 for inter-slot calls, RST 7 for
hardware interrupt.

The following notation is used in the descriptions.

  Name          Name of function
  Function      Function to be performed
  Entry         Entry parameters
  Returns       Returned parameters
  Modifies      Registers to be modified
  Notes         (optional)
$
;
; Name:         CHKRAM
; Function:     Checks RAM and sets slot for command area.
; Entry:        None
; Returns:      None
; Modifies:     All
; Note:         When done, a jump to INIT must be made for
;               further initialization.
;
0000 DI                          ;For fail safe
     ENTR    CHKRAM
     DW      CGTABL              ;Address of character generator table
     DB      VDP.DR              ;Address of VDP data register (read)
     DB      VDP.DW              ;Address of VDP data register (write)
;
; Name:         SYNCHR
; Function:     Checks if the current character pointed by
;               HL is the one desired. If not, generates
;               'Syntax error', otherwise falls into CHRGTR.
; Entry:        HL, character to be checked be placed at the
;               next location to this RST.
; Returns:      HL points to next character, A has the
;               character.
;               Carry flag set if number, Z flag set if end
;               of statement.
; Modifies:     AF, HL
;
0008 ENTR    SYNCHR
     HCLE    1
;
; Name:         RDSLT
```

ódificaciones VRAM-RAM

```
################################
# TRANSFERENCIA VRAM-RAM      ##
################################

# (Programa inspirado en el del boletin 2-2 Pag 6,incorporando instruciones
 antes de las instruciones IN-OUT y sustituyendo las instruciones INIR Y OT
r sus equivalentes mas lentos,para el correcto funcionamiento de la  rutina

V-86)   Autor:Salvador Martinez

OLOR 15,4,1

ATA Ø6,ØØ,16,Ø1,21,ØØ,38,DB,85,ØØ,ØE,81,ØØ,ØØ,ØØ,ED
ATA 69,ØØ,ØØ,ED,61,21,ØØ,C8,ØE,84,AF,ØØ,ØØ,ED,A2,B8,2Ø,FB,15,2Ø,F8,C9
ATA Ø6,ØØ,16,Ø1,21,ØØ,38,DB,85,3E,4Ø,B4,ØE,81
ATA ØØ,ØØ,ED,69,ØØ,ED,79,21,ØØ,C8,ØE,8Ø,AF,ØØ,ØØ,ED,A3,B8,2Ø,FB,15,2Ø,F8,C9
ESTORE12Ø
OR I=&HDØØØ TO &HDØ25:READ V$:POKE I,VAL("&H"+V$):NEXT I
EFUSR=&HDØØØ
OR I=&HD1ØØ TO &HD125:READ V$:POKE I,VAL("&H"+V$):NEXT I
EFUSR1=&HD1ØØ

CREEN1,1:SPRITE$(Ø)=STRING$(8,255):SPRITE$(1)=STRING$(8,223):SPRITE$(2)=STR
$,251)
PUT SPRITE 1,(1Ø,1ØØ),15,Ø:PUT SPRITE 2,(8Ø,1ØØ),7,1:PUT SPRITE Ø,(12Ø,1ØØ)

=USR(Ø):' Rutina en CM VRAM-RAM

** Rutina en basic sustituida **

I=&H38ØØ:FORI=512ØØ! TO 51223!
POKEI,VPEEK(J):J=J+1:NEXT
SCREEN1,1

USR1(Ø):'Rutina en CM RAM-VRAM

** Rutina en basic sustituida **

I=&H38ØØ:FORI=512ØØ! TO 51223!
VPOKE J,PEEK(I):J=J+1:NEXT
JT SPRITE 1,(1Ø,1ØØ),15,Ø:PUT SPRITE 2,(8Ø,1ØØ),7,1:PUT SPRITE Ø,(12Ø,1ØØ),

=&H38ØØ:FORK=15ØTO2ØØ STEP5Ø:FOR I=1Ø TO18Ø STEP 1Ø
OCATEK,I:PRINT VPEEK(J):J=J+1:NEXT:NEXT
```


Puesta a punto

Queridos amigos del Club ISIS:

He optado en hacer en cada rutina del programa "COCHE" cinco ficheros, unas 8 vueltas de cassette aproximadamente, porque la rutina de consumo es prácticamente la única que vamos a usar con más frecuencia, ya que las otras sólo se usarán cada 5 ó 10.000 km., dependiendo del coche.

Para los que estéis aprendiendo el BASIC puede ser un programa interesante. (Yo lo hice entonces.)

Luis Vidal

```
1 CLEAR1000
10 DEFSNG X:DEFSTR T,F
11 DIM FE(60),KM(60),KR(60),LI(60),XX(60),PE(60),F(60),K(60),R(60),L(60),X(60),P
(60)
12 DIM FA(17),FI(17),KI(17),KA(17),PA(17),PU(17)
24 SCREEN,0:WIDTH 40:CLS:COLOR15,1:POKE&HFA02,0:LOCATE9,1
25 A$=CHR$(30):B$=CHR$(29):C$=CHR$(31):D$=CHR$(28):PRINT"[illegible]"C$B$B$"[illegible]"C$B$"[illegible]"D$A$
"[illegible]"A$"[illegible]"C$B$"[illegible]"C$B$"[illegible]"A$B$B$B$"[illegible]"A$B$+"[illegible]"A$B$"[illegible]"C$D$"[illegible]"C$B$B$"[illegible]"C$B$"[illegible]"
D$A$"[illegible]"C$"[illegible]"A$B$"[illegible]"A$B$"[illegible]"C$B$"[illegible]"C$B$"[illegible]"A$B$"[illegible]"A$B$"[illegible]"D$D$"[illegible]"C$C$B$"[illegible]"
30 LOCATE8,5,0:PRINT"[illegible]"
40 LOCATE8,6:PRINT"█key 1.█Aceite del motor. █"
50 LOCATE8,7:PRINT"[illegible]"
60 LOCATE8,8:PRINT"█key 2.█Aceite del cambio.█"
70 LOCATE8,9:PRINT"[illegible]"
80 LOCATE8,10:PRINT"█key 3.█Bujias.           █"
90 LOCATE8,11:PRINT"[illegible]"
100 LOCATE8,12:PRINT"█key 4.█Platinos.         █"
110 LOCATE8,13:PRINT"[illegible]"
120 LOCATE8,14:PRINT"█Key 5.█Consumo.          █"
130 LOCATE8,15:PRINT"[illegible]"
133 LOCATE8,16:PRINT"█key 6.█Fin de trabajo.   █"
134 LOCATE8,17:PRINT"[illegible]"
140 KEY ON
150 ON KEY GOSUB 180,2000,3000,4000,5000,6000
160 LOCATE20,19:PRINT"Elegir una opcion:"
170 GOTO 170
180 REM aceite del motor
190 CLS:KEY OFF
200 GOSUB 11000
280 ON VAL(T) GOSUB 290,500,800,1500,24
290 RETURN
500 REM subrutina de grabacion de datos
502 CLS:PRINT"Posicione la cinta al principio de los  datos y luego pulse una te
cla"
503 T=INPUT$(1)
510 CLS
520 OPEN"a.motor" FOR OUTPUT AS #1
```

```
SUB 8500
INT#1,A
? I=1 TO A
INT#1,FA(I),",",KI(I),PA(I)
(T I
)SE #1
1 verificar
INT"Rebobine la cinta al principio de los    datos y pulse una tecla":T=INP

IN"a.motor" FOR INPUT AS #1
SUB 8700
'UT#1,AA:IF AA<>A THEN GOSUB 9000:CLOSE:GOTO 500
: I=1 TO AA
UT#1,FI(I),KA(I),PU(I)
FI(I)<>FA(I) AND KA(I)<>KI(I) AND PU(I)<>PA(I) THEN GOSUB 9000:CLOSE:GOTO

T I
UB 8000
SE #1
URN
M subrutina de entrada de datos
S:PRINT"Esta el fichero vacio Ás/nÜ ?"
SUB 10000
 T="s" OR T="S" THEN A=1
5
PUT"Fecha :";FA(A);PRINT
PUT"Kilometros :";KI(A):PRINT
PUT"Pesetas :";PA(A)
CATE20,21:PRINT"Es correcto Ás/nÜ ?"
SUB 10000
 T="S" OR T="s" THEN A=A+1 ELSE 1510
TURN 180
1
1
1
1 rutina de consumo
S:KEY OFF
SUB 11000
 VAL(T) GOSUB 5130,5300,5400,5500,5600
TO 5000
I SUBRUTINA DE LECTURA
S:OPEN"cas:datos"FOR INPUT AS #1
SUB 8900
'UT#1,P
: I=1 TO P
'UT#1,FE(I),KM(I),KR(I),LI(I),XX(I),PE(I)
T I:CLOSE #1:RETURN
I subrutina de grabacion de datos

NT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Pulse las teclas de grabacion y cuando":PRINT
eparado pulse una tecla":T=INPUT$(1):T=""
N"cas:datos" FOR OUTPUT AS #1
UB 8500
NT#1,P
 I=1 TO P
KR(I)<=0 THEN PRINT#1,FE(I),",",KM(I),"000",LI(I),XX(I),PE(I) ELSE PRINT
,",",KM(I),KR(I),LI(I),XX(I),PE(I)
T I
SE #1
 verificacion
NT"Rebobine la cinta al princio de los    datos y luego pulse una tecla

NPUT$(1)
```



```
10 CLEAR300:COLOR0:WIDTH40
20 DEFUSR0=&H59:W=USR0(0):SCREEN0,0
30 PRINT"RECEPC. DE PROGRAMAS EN LENGUAJE MAQUINA====================================
=========="
40 LOCATE0,5,0:PRINT"Programa: "
50 LOCATE0,8:PRINT"Direccion  comienzo  : ";
60 LOCATE0,10:PRINT"Direccion final      : ";
70 LOCATE0,12:PRINT"Direccion ejecucion  : ";
80 LOCATE0,14:PRINT"No.bloques a recibir : ";
90  COLOR 15:OUT44,1
100 BC=1:INTERVALON:ONINTERVAL=60GOSUB530
110 A$="":K%=0
120 B%=INP(45):IFB%<97THEN120
130 INTERVALOFF
140 A%=INP(&H28):IFA%=4THEN180
150 K%=K%+A%
160 A$=A$+CHR$(A%)
170 GOSUB480:GOTO140
180 GOSUB450
190 F=INSTR(A$,"!"):G=INSTR(A$,"$"):H=INSTR(A$,"#"):J=INSTR(A$,"$")
200 PC$=LEFT$(A$,F-1):PC=VAL(PC$):PF$=MID$(A$,F+1,G-F-1):PF=VAL(PF$):PE$=MID$(A$
,G+1,H-G-1):PE=VAL(PE$):W$=MID$(A$,H+1,J-H-1):X$=RIGHT$(A$,6):LOCATE10,5:PRINTX$
:LOCATE24,8:PRINTPC$:LOCATE24,10:PRINTPF$:LOCATE24,12:PRINTPE$:LOCATE26,14:W=VAL
(W$):PRINTW
210 LOCATE15,23:PRINT"Recibiendo ...";
220 W=W+1
230 N%=PC
240 W=W-1:PLAY"o6l64c":LOCATE27,14:PRINTUSING"###";W:IFW=0THEN300
250 K%=0:FORM%=N%TON%+127
260 GOSUB480
270 A%=INP(40):POKEM%,A%:K%=K%+A%
280 NEXTM%:GOSUB450
290 N%=N%+128:GOTO240
300 OUT44,3:CLS:LOCATE12,1,0:PRINT"O P C I O N E S"
310 LOCATE12,2:PRINT"==============="
320 LOCATE5,6:PRINT"1. Ejecutar el programa"
330 LOCATE5,9:PRINT"2. Grabar el programa"
340 LOCATE5,12:PRINT"3. Comenzar de nuevo"
350 LOCATE5,15:PRINT"4. Terminar"
360 LOCATE16,17:PRINT"Elije opcion ";
370 OUT40,6:PLAY"abcd"
380 A$=INPUT$(1):IFA$="1"THEN430ELSEIFA$="2"THENPRINTA$;:GOTO390ELSEIFA$="3"THEN
RUNELSEIFA$="4"THEN440ELSE380
390 LOCATE0,20:PRINT"Espera .....   (Grabando ";X$;")"
400 BSAVEX$,PC,PF,PE
410 FORI=1TO500:NEXT
420 GOTO300
430 DEFUSR=PE:A=USR(0):GOTO300
440 LOCATE,,1:CLS:END
450 GOSUB480:K1=INP(40):GOSUB480:K2=INP(40)
460 IFK1#256+K2=K%THENBC=6:GOSUB530:RETURN
470 BC=21:IFPF=0THENRETURN100ELSEGOTO540
480 TIME=0
490 IFTIME>100THENBC=21:GOTO470
500 IFINP(45)<97THEN490
510 RETURN
520 FORLOOP=1TO18:NEXT:RETURN
530 GOSUB520:OUT44,3:GOSUB520:OUT40,BC:GOSUB520:OUT44,1:RETURN
540 GOSUB530:RETURN250
```

Publicamos los programas de emisión y recepción en código máquina, que han tenido la amabilidad de enviar los socios de Murcia. Junto con lo publicado en el anterior boletín, ya existen más posibilidades.

```
:500
IIDTH40
.N,0
 COLOR 0:LOCATEO,0,1:PRINT"TRANSM. DE PROGRAMAS EN LENGUAJE MAQUINA======
============================"
'EO,6:PRINT"Nombre programa a transmitir: ";: COLOR 15:LINEINPUTX$
'EO,12:PRINT"Prepara el disco 2 y pulsa ENTER":LOCATEO,18,0
IKEY$:IFA$<>CHR$(13)THEN70
'EO,14:PRINT"Cargando programa ";X$
'EO,22:BLOAD"2:"+X$
 ":CLS
ıTEO,2,1:PRINT"Posicion memoria de comienzo: ";:LINEINPUTPC$
ıTEO,5:PRINT"Posicion memoria final:        ";:LINEINPUTPF$
ıTEO,8:PRINT"Posicion memoria ejecucion:    ";:LINEINPUTPE$
IB390
IT((VAL(PF$)-VAL(PC$))/128)+1
ıTEO,11:PRINT"Num. de bloques a transmit:     ";W
ıTEO,17,0:PRINT"Transmitiendo programa ";X$;"...":X$=LEFT$(X$,6)
'C$+"!"+PF$+"$"+PE$+"#"+STR$(W)+"$"+STRING$(6-LEN(X$),32)+X$
ıH2D,96
I:FOR S%=1TOLEN(A$)
ıSC(MID$(A$,S%,1)):K%=K%+A%
IB330
' S%:S%=0:GOSUB370:OUT40,4:GOSUB380:GOSUB390
I%=VAL(PC$) TO VAL(PF$)STEP128:W=W-1:LOCATE33,11:PRINTUSING"###";W
I:FORM%=N% TO N%+127
'EEK(M%):K%=K%+A%
IB330
' M%:GOSUB380:GOSUB390
'"06L64B"
' N%
 LOCATE5,22,1:PRINT"Programa transmitido..."

ıH28,A%
:=0
:ME<1THEN350
IRN
.O=1TO20:NEXT:RETURN
IB370:K1=K%\256:K2=K%MOD256:OUT40,K1:GOSUB370:OUT40,K2:GOSUB370:RETURN
I4,1
:NP(45):IFB%<97THEN400
:NP(40):GOSUB370
I4,3:GOSUB370
ı=1THENRETURN150
ı=6THENRETURN
ı=0THENRETURN250ELSE RETURN200
```



```
5324 CLS:OPEN"cas:datos"FOR INPUT AS #1
5326 GOSUB 8700
5332 INPUT#1,PP:IF PP<>P THEN GOSUB 9000:CLOSE:GOTO 5300
5333 FOR I=1 TO PP
5334 INPUT#1,F(I),K(I),R(I),L(I),X(P),P(I)
5336 IF F(I)<>FE(I) AND K(I)<>KM(I) AND R(I)<>KR(I) AND L(I)<>LI(I) AND X(I)<>XX
(I) AND P(I)<>PE(I) THEN GOSUB 9000:CLOSE:GOTO 5300
5338 NEXT I
5340 GOSUB 8000
5342 CLOSE #1
5344 RETURN
5400 REM subrutina de visualizacion
5401 CLS:IF P=0 THEN BEEP:PRINT"### Debe de cargar los datos primero ###":BEEP:F
OR J=0 TO 2500:NEXT J:RETURN
5402 LOCATE10,1:PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒":LOCATE10,2:PRINT"▒ B A L A N C E ▒":LOC
ATE10,3:PRINT"┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
5403 PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒|▒▒▒▒▒▒|▒▒▒▒▒▒|▒▒▒▒|▒▒▒▒▒|▒▒▒▒▒▒";
5404 PRINT"▒ FECHA ▒  KM. ▒KM.REC▒ LI.▒";CHR$(27)"p  %  ";CHR$(27)"q▒ PTS.▒";
5405 PRINT" ▒▒▒▒▒▒▒┤▒▒▒▒▒▒┤▒▒▒▒▒▒┤▒▒▒▒┤▒▒▒▒▒┤▒▒▒▒▒▒";
5408 FOR I=1 TO P-1
5410 LOCATE0,I+6:PRINTUSING"ö        ö";FE(I);:PRINT"▒";:LOCATE10:PRINTUSING"#####
";KM(I);:PRINT"▒";:LOCATE18:PRINTUSING"###";KR(I);:PRINT" ▒"TAB(23)USING"##.#";L
I(I);:PRINT"▒";:LOCATE28:POKE65077!,1:PRINTUSING"##.##";XX(I);:PRINT"▒";:POKE650
77!,0
5411 LOCATE34:PRINT USING"####,";PE(I);:PRINT"▒";
5420 NEXT I
5421 PRINT;"▒▒▒▒▒▒▒▒ ▒▒▒▒▒▒ ▒▒▒▒▒▒ ▒▒▒▒ ▒▒▒▒▒ ▒▒▒▒▒
5422 PLAY"o7t90s7b#","o7t90s6c","o7t90s8a"
5430 T=INPUT$(1)
5440 RETURN
5500 REM SUBRUTINA DE ENTRADA DE DATOS
5502 CLS:PRINT"Es la primera vez a entrar datos Äs/nÜ  (Pulse ÄESCÜ para salir)"
5503 T=INPUT$(1):IF T=CHR$(27) THEN RETURN
5504 GOSUB 10010
5506 IF T="s" OR T="S" THEN P=1
5508 CLS:PRINT CHR$(27)"p Fecha   :";CHR$(27)"q ";:INPUTFE(P):PRINT
5510 PRINT CHR$(27)"p Km.      :";CHR$(27)"q ";:INPUTKM(P):PRINT
5514 PRINT CHR$(27)"p Pesetas :";CHR$(27)"q ";:INPUTPE(P):PRINT
5516 PRINT CHR$(27)"p Litros  :";CHR$(27)"q ";:INPUTLI(P)
5517 KR(P)=KM(P)-KM(P-1)
5518 IF KM(P-1)=0 THEN KR(P)=0 ELSE KR(P)=KM(P)-KM(P-1):XX(P)=100*LI(P)/KR(P)
5519 PRINT:PRINT"Es correcto Äs/nÜ?":GOSUB 10000:IF T="N" OR T="n" THEN 5508 ELS
E P=P+1
5520 PRINT:PRINT"Desea entrar mas datos ? Äs/nÜ"
5522 GOSUB 10000
5526 IF T="n" OR T="N" THEN RETURN ELSE GOTO 5508
5600 RETURN 24
6000 POKE&HFA02,1:LOCATE,,1:CLS:END
7000 COLOR 15,1,1:SCREEN 1
7010 LINE(70,70)-(180,116),15,BF
7020 COLOR 1
7030 LOCATE73,73:PRINT"PONGA LA CINTA AL"
7040 LOCATE73,81:PRINT"PRINCIPIO DE LOS"
7050 LOCATE73,89:PRINT"DATOS."
7060 LOCATE73,97:PRINT"LUEGO PULSE UNA"
7070 LOCATE73,105:PRINT"TECLA."
7080 T=INPUT$(1)
7090 COLOR15:SCREEN 0:RETURN
8000 CLS:LOCATE1,22:PRINT"DATOS CORRECTOS"
8010 TIME=0
8020 IF TIME<200 THEN 8020
8030 RETURN 24
```

```
CATE15,10:PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
CATE15,11:PRINT"█ GRABACION DE DATOS █"
CATE15,12:PRINT"┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
TURN
S:LOCATE15,10:PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
CATE15,11:PRINT"█ VERIFICANDO █"
CATE15,12:PRINT"┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
TURN
CATE15,10:PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█":LOCATE15,11:PRINT"█ LECTURA DE DATOS
ATE15,12:PRINT"┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
TURN
S:LOCATE15,12:PRINT"E R R O R":LOCATE15,14:PRINT"E N   L A":LOCATE8.16:PR
 R I F I C A C I O N":FOR J=0 TO 10:PLAY"O7S12M15I 34R":NEXT:RETURN
=INPUT$(1)
F INSTR("SsNn",T)=0 THEN 10000
ETURN
OCATE7,10:PRINT"┴▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE7,11:PRINT"█1.█Cargar los datos.      █"
OCATE7,12:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE7,13:PRINT"█2.█Guardar los datos.     █"
OCATE7,14:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE7,15:PRINT"█3.█Visualizar los datos.  █"
OCATE7,16:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE7,17:PRINT"█4.█Entrada de nuevos datos.█"
OCATE7,18:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE7,19:PRINT"█5.█Volver al menu princip. █"
OCATE7,20:PRINT"┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒█"
OCATE15,8:PRINTCHR$(27)"p SUBMENU :";CHR$(27)"q"
=INPUT$(1)
F INSTR("12345",T)=0 THEN 11110
ETURN
```


Sencillo y .... Barato

- Este programa para las próximas elecciones... autonómicas, etc., permite hacer una distribución de los escaños para los distintos partidos por provincias.
- Sólo se ha puesto la forma esquemática del programa para no morirse tecleando. La cuestión estética la dejamos para el gusto de cada cual.

```
10 REM ASIGNACION DE ESCAÑOS REGLA D'HONT
20 INPUT "NUMERO DE ESCAÑOS ";N
30 INPUT "NUMERO DE PARTIDOS ";R
40 DIM P$(R),V(R),D(R),Q(R),A(R)
50 PRINT:V=0:FOR K=1 TO R
60 INPUT "NOMBRE DEL PARTIDO ";P$(K)
70 INPUT "NUMERO DE VOTOS ";V(K)
80 D(K)=1:V=V+V(K):NEXT K
90 REM ORDENACION
100 IF R=1 THEN A(1)=N:GOTO 210
110 FOR K=1 TO R-1:FOR J=K+1 TO R
120 IF V(J)<V(K) THEN 140
130 SWAP V(J),V(K):SWAP P$(J),P$(K)
140 NEXT J:IF V(K)<.03*V THEN R=K-1
150 NEXT K:A(1)=1:D(1)=2:IF N=1 THEN 210
160 FOR E=2 TO N:FOR K=1 TO R
170 Q(K)=INT(V(K)/D(K)):NEXT K
180 L=1:FOR K=2 TO R
190 IF Q(K)>Q(L) THEN L=K:NEXT K
200 D(L)=D(L)+1:A(L)=A(L)+1:NEXT E
210 REM PRESENTACION
220 PRINT:FOR K=1 TO R
230 PRINT P$(K);TAB(30);A(K)
240 NEXT K:END
```